Lane Medical Library

Aus der ersten Chirurgischen Universitätsklinik, Ziegelstrasse.
Direktor: Geh. Med. Rat Prof. Dr. Bier.

Lactotherapie

1) per injectionem, 2) per os, 3) per us. ext.

Inaugural-Doktorarbeit
zur Erlangung der
Medizinischen Doktorwürde
an der
Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

von

Doctor medicinae Feylessouf Nassrollah
aus Persien

(Kandidat der Philosophie an der Berliner Universität)
Volontär-Assistent der chirurgischen Universitätsklinik
zu Berlin, Direktor: Geh. Med.-Rat Professor Dr. Bier

Tag der Promotion: 15. 7. 1929

Orientalische Verlagsanstalt, Berlin-Friedenau, Schmargendorfer Straße 13

26

Aus der ersten Chirurgischen Universitätsklinik, Ziegelstrasse.
Direktor: Geh. Med. Rat Prof. Dr. Bier.

Lactotherapie

1) per injectionem, 2) per os, 3) per us. ext.

Inaugural-Doktorarbeit

zur Erlangung der

Medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

von

Doctor medicinae Feylessouf Nassrollah

aus Persien

(Kandidat der Philosophie an der Berliner Universität)
Volontär-Assistent der chirurgischen Universitätsklinik
zu Berlin, Direktor: Geh. Med.-Rat Professor Dr. Bier

Tag der Promotion: 15. 7. 1929

Orientalische Verlagsanstalt, Berlin-Friedenau, Schmargendorfer Straße 13

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität in Berlin

Dekan: Professor Dr. von Eicken

Referent: Geheimrat Professor Dr. Bier

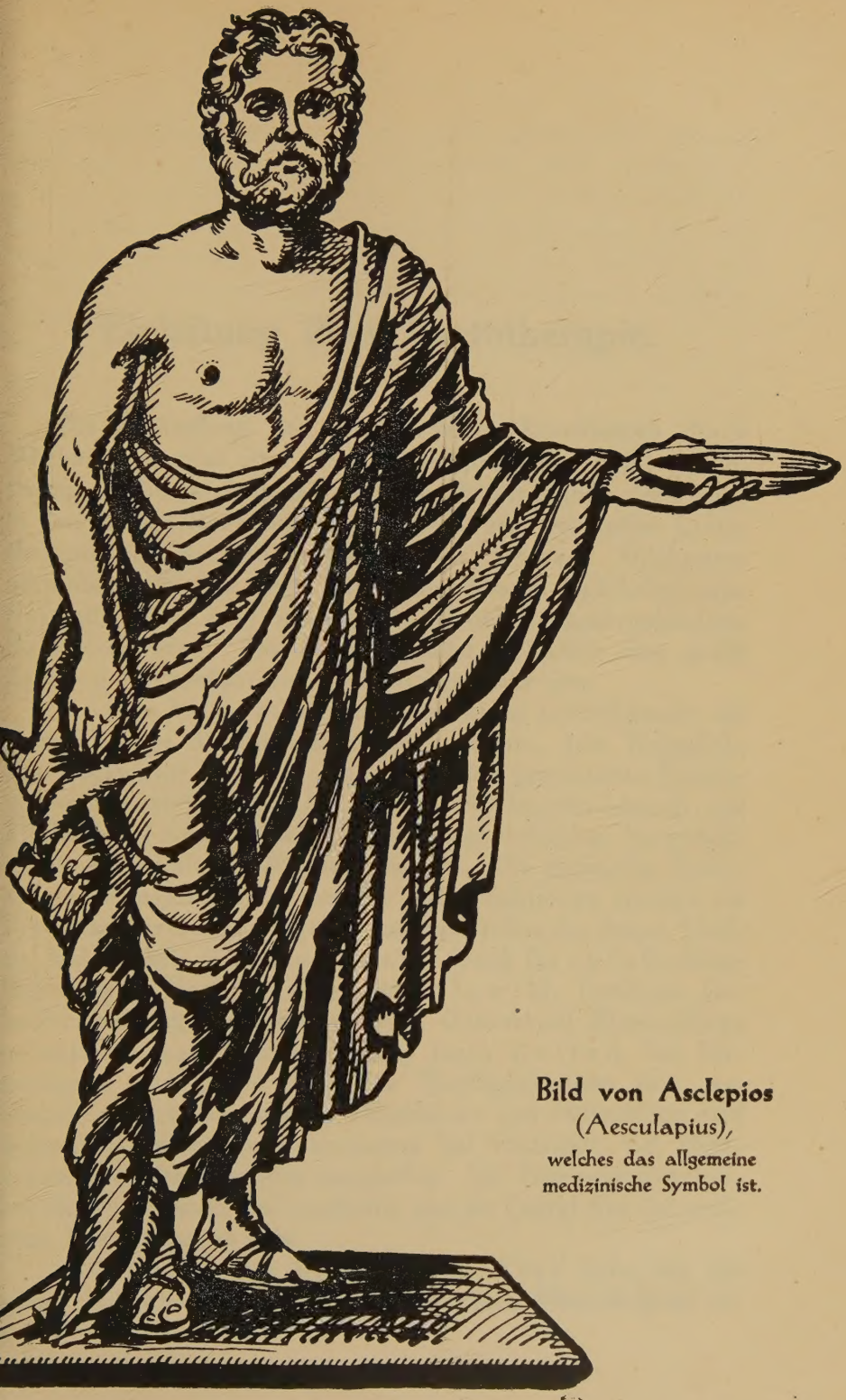

Bild von Asclepios
(Aesculapius),
welches das allgemeine
medizinische Symbol ist.

Einleitung über Lactotherapie.

Die Behandlung der verschiedenen Krankheiten durch Milchnaturprodukt oder durch Milchpräparate heißt Lactotherapie. Sie spielt in der modernen Medizin und spielte auch in der antiken Heilkunde eine große Rolle. Die antike Lactotherapie hat für Heilzwecke die verschiedenen Milcharten, entweder äußerlich angewandt, besonders in Ophthalmologie, Kosmetik usw., oder innerlich z. B. bei Lungenkrankheiten, Darmgeschwüren. Sie benutzte außer Vollmilch eine große Zahl von Milchpräparaten sowie Molke, Kefir usw.

In vielen Fällen gebraucht die moderne Lactotherapie mit gutem Erfolge die Milchinjektionen, Aolan-, (ein Kuhmilcheiweißpräparat) Kaseosan-, (ein aus Milch gewonnenes Kaseinpräparat, bestehend aus 5% steriler Milchcasein-Lösung) und Xifalmilch- (-sterile Milch mit aus Staphylokokken hergestelltem Bakterieneiweiß) Einspritzung usw. Die genannten Milchpräparateeinspritzungen und die Milchinjektionen werden als Proteinkörpertherapie gegen Gonoblennorrhoe des Auges, Uveitis, Iridocyklitis, Tabes und Paralyse (nach D r e y f u ß), Säuglingsatrophie (nach C z e r n y und S l a w i k), Toxikose, Gelenkerkrankungen (besonders nach Gonorrhoe) Blennorrhoea neonatorum, bei Wundbehandlung (nach R e i t e r), bei Irisprolapsus und gegen infektiöse Hautkrankheiten usw. gebraucht. Auch die heutigen Milchkuren und Milchdiäten sind bedeutend heilwirksam, besonders bei Fettsucht, bei Herzkrankheiten, bei Pleuritis exsudativa, bei Nierenkrankheiten, bei ulcus ventriculi, bei Urethritis und als Carrel-Kur bei manchen Herzstörungen usw.

Auf Anregung des Herrn Prof. Dr. B i e r habe ich die antike Milchtherapie aus mehreren antiken Manuskripten er-

forscht. Die letztere ist wie im **Avicenna-Abschnitt** des VI Kapitels dieser Dissertation ersichtlich ist, aus der Basis der Humoral-Pathologie, nach der Galenischen Lehre begründet. Ich muß zunächst die Terminologie erklären, wie ich sie bei Avicenna fand. Die „vier primären Naturkräfte": **frigus, caliditas, humiditas, ariditas,** sind die galenischen Beschaffenheiten der Säfte. Die Humoral-Pathologie lehrt, daß jedes Organ aus einem Gemisch von vier Säften: Blut, Schleim, gelbe Galle, schwarze Galle, in einem besonderen Gleichgewichtsverhältnis besteht. Jede Krankheit war demnach zu erklären als eine Zunahme oder Abnahme eines oder mehrerer Säfte des kranken Organes, also als eine Gleichgewichtsstörung dieser vier Säfte. Gleichzeitig werden mit dieser humoralen Störung die vier primären Naturkräfte gestört. Diese „vier Urkräfte" sind anderer Art als die gewöhnlichen: Kälte, Wärme, Feuchtigkeit und Trockenheit. Aus diesem Grunde habe ich, um wissenschaftliche Mißverständnisse zu vermeiden, diese Medicoterminologie ins Lateinische übersetzt, z. B. gefrorenes Blut ist im gewöhnlichen Sinne kalt, aber nach der Humoralmedizin ist es calens (= warm), weil seine Mikroelemente aus Caliditas bestehen und nach der Einnahme per os im Organismus Wärme erzeugen. Gekochter **Camphora-Baum,** der siedet, ist warm, aber in der Humoralpharmakologie ist er frigidus (d. h. kalt), weil seine Substanznatur aus „frigus" besteht und im Menschenorganismus die Kälte erzeugt. Im Wasser gelöstes Kochsalz ist feucht, aber in der Humoralphysiologie wird es als aridus (= trocken) betrachtet, weil es im Körper des Patienten das Wasser des Blutes zu den Verdauungsorganen hinzieht und infolgedessen eine relative Trockenheit des Körpers (= ariditas) verursacht.

Diese „vier Naturkräfte" sind relativ und nicht absolut und spielen eine große Rolle in der Tier- und Menschenkonstitution. Bei Menschen wechseln sie infolge des Alters, und zwar insofern, als alte Leute in ihrem Organismus sehr viel „ariditas", dagegen sehr wenig „humiditas" haben. Deswegen kommt die Mehrzahl der Frakturen bei Greisen vor. Im Gegensatz dazu hat ein neugeborenes Kind sehr viel „humiditas" dank seines Wassergehaltes in den Körperelementen und nur eine

fast bedeutungslose Menge von „Ariditas". Wir sehen nach der Betrachtung der „ariditas" und „humiditas" usw., daß das biologische Menschenleben von der Geburt bis zum Grabe ein Vertrocknungsprozeß ist, in dem das dynamische Lebensgleichgewicht einer idealen, maximalen „humiditas" des neu entbundenen Kindes in eine maximale „ariditas" des alten Menschen übergeht. Mit dieser kurzen Uebersicht sind im großen und ganzen die Anschauungen der Humoral-Medizin über die Lebensvorgänge gekennzeichnet. Allerdings bestehen noch sehr viele Anschauungen und Forschungen über die Säfte. Die Forschungen über diese Säfte und über die antike Therapie, welche außerhalb der Lactotherapie liegen, werde ich regelmäßig in Zeitschriften erscheinen lassen, **als Organtherapie** [1]) einschließlich Gallen-, Speichel-, Urintherapie.

Die vorliegende Doktorarbeit zerfällt in 6 Kapitel:

1. Die Lehre des Avicenna als eine antike Quelle für meine Doktorarbeit.
2. Die platonische Medizin des Hellenoarabismus, besonders der Mandragorismus.
3. Die neue Lactotherapie.
4. Die moderne Milcheinspritzung und die neuen Milchpräparate in der Lactotherapie.
5. Die Lactotherapie in der Ophthalmologie.
6. Die allgemeine antike Lactotherapie.

[1]) d. h. die Behandlung der Krankheiten durch die therapeutische Anwendung der verschiedenen Tierorgane, z. B. die Einnahme der Leber eines tollwütigen Hundes heilt die von diesem gebissenen Patienten, welche an Lyssa leiden usw.

1. Kapitel.

Die Lehre des Avicenna.

Avicenna (dieses Wort ist lateinisch nach dem hebräischen Wort Avensina), galt Jahrhunderte lang und gilt heute noch der antiken akademischen Welt als der Fürst aller Wissenschaft. Seine Biographie wurde auf Grund eigener Aufzeichnungen von seinem Schüler bearbeitet. Demnach wurde er im Jahre 370 Hidj. (= 980 n. Chr.) zu Afshana in der Nähe Bukharas geboren. Sein Vater hatte als Gouverneur in Afshana geheiratet. Nach der Geburt zweier Knaben nahm er seinen Wohnsitz in Bukhara, wo jene ihre Erziehung erhielten. Bis zum 10. Lebensjahre hatte Avicenna einen Lehrer von ismaelitischen Propagandisten, die im Hause seines Vaters Aufnahme gefunden hatten. Von diesem wurde er auch in die weltliche Wissenschaft eingeführt, aber ihre Spekulationen über die Seele und die Vernunft machten auf ihn zunächst keinen tiefen Eindruck. Nach dem Studium der Rechtswissenschaft hat er Geometrie und Astronomie studiert. Der körperlich und geistig frühreife Schüler soll aber bald seine Lehrer überholt haben und studierte weiter auf eigene Hand Physik, Metaphysik und Medizin. Zum Verständnis der Medizin verhalf ihm alsbald die eigene Praxis, die Metaphysik wurde ihm aber erst klar nach der Lektüre einer Schrift Alfarabus. Für seine philosophische Ausbildung wurde dies entscheidend: die logisch-metaphysischen Spekulationen von Alfarabus, die sich anschlossen an die neuplatonischen Kommentare und Paraphrasen, aristotelischen Schriften, gaben seinem Denken die Richtung. Zu derselben Zeit hatte er das Glück, den König von Bukhara zu kurieren und infolgedessen den Zutritt zu dessen Bibliothek zu erlangen. Mit schneller Fassungskraft und riesigem Gedächtnis begabt, eignete er sich hier in kurzer Zeit die Kenntnisse an, die ihn befähigten, die damals bekannte Wissenschaft zu systematisieren. Seine Darstellung ist in der Regel klar und übersichtlich. Nach

dem Tode seines Vaters führte Avicenna ein unstetes Leben, reich an Arbeit und Genuß, aber auch an Enttäuschungen. In ruhigen Zeiten an den Höfen von Raiy, Hamadan und Spahan, schrieb er seine großen Werke, von denen besonders die philosophische Enzyklopädie „Shefa" und **sein medizinisches Hauptwerk „Canon" hervorzuheben** sind. Auf Reisen verfaßte er Auszüge aus größeren Werken und schrieb Abhandlungen verschiedenen Inhalts. Bald war er wissenschaftlich, bald politisch tätig, letzteres aber mit wenig glücklichem Erfolg. Bedeutend ist er als der universelle Paraphrast, der das System der Wissenschaften für die nächstfolgenden Jahrhunderte feststellte. Die letzten Lebensjahre verbrachte Avicenna unter dem Schutze von König „Alaeddowle" in Spahan. Auf dessen Eroberungszuge nach Hamadhan im Jahre 428 Hidi. = 1037 v. Chr. erkrankte Avicenna unterwegs und starb in Hamadhan, wo heute noch sein Grab gezeigt wird. Seine Schriften sind viel gelesen, kommentiert und in abendländische Sprachen übersetzt worden. **Alle wissenschaftlichen Kenntnisse des Avicenna haben seine Medizin bedeutend beeinflußt. Eine psychische und logiche Analyse seiner medizinischen Schriften läßt uns diese Tatsache deutlich erkennen. Um den Geist seiner Medizin verstehen zu können, muß man seine Kenntnisse außerhalb der Medizin ins Auge fassen.** Ich werde sie so kurz wie möglich in folgenden Zeilen erklären.

Die Lehren Avicennas, die in philosophischen und medizinischen Kreisen der antiken Wissenschaft immer noch eine große Autorität besitzen, können hier nicht vollständig dargelegt, nur kurz angedeutet oder charakterisiert werden.

In der Logik und Erkenntnistheorie schließt er sich eng an Alfarabus an. Dies gilt auch in bezug auf die Universalienfrage, die z. T. metaphysische Bedeutung hat. Mehr neuplatonisch als aristotelisch wird der Begriff in erster Linie als eine Gabe des überirdischen Geistes gefaßt. Obgleich Avicenna die Logik ausführlich darstellt, betrachtet er sie nur als eine Propädeutik. Die eigentliche Philosophie ist entweder theoretisch oder praktisch: erstere zerfällt in Physik, Mathematik und Metaphysik mit ihren Anwendungen, letztere in Ethik, Oekonomik und Politik. Die Reihenfolge Physik, Mathe-

matik, Metaphysik bedeutet eine fortschreitende Abstraktion vom Materiellen. **Diese Philosophie Avicennas stammt hauptsächlich aus der hellenischen Schule. Sie hat instinktiv seine Medizin beeinflußt.** Avicennas Paraphrase der aristotelischen Metaphysik enthält neben neuplatonischen Elementen den Versuch einer Vermittlung mit der neomonotheistischen Theorie. Der Dualismus von Aktualität und Potentialität tritt bei ihm schärfer hervor als bei Alfarabus, und die Lehre von der Unsterblichkeit der individuellen Seelen kommt deutlicher zum Ausdruck. **Die Materie wird von ihm als mögliches Sein oder reine passive Möglichkeit bestimmt: die sublunarische Welt ist die Welt der Möglichkeit.** Besonders die metaphysische Seelenlehre veranlaßt Avicenna zu mystischen Betrachtungen zum Teil in poetischer Form. Aeußere Not führt ihn einmal dazu, in pantheomystischem Gewande seinen Feinden zu entfliehen. So mag es für ihn auch in stillen bedrängten Stunden ein inneres Bedürfnis gewesen sein, das ihm die Sprache der Mystik reden ließ. Es ist also eine Gelegenheitsmystik, die das Gebäude seines Systems krönt. **Diese philosophische Mytik hat später die Entstehung einer neuen mystischen Medizin** (= Neoiatromystik) **veranlaßt: vergl. dazu das nächste Kapitel Mandragorismus!**

Die Physik Avicennas ist im ganzen vom Bestande der aristotelischen Ueberlieferung bestimmt, doch zeigen sich auch hier neuplatonische Einwirkungen. **Die genannten Charaktere** seiner **Physik,** d. h. **Aristotelismus und Neoplatonismus, sind auch beide in der Physiologie und in der Pharmakologie Avicennas ersichtlich.** In der neuplatonischen Lehre wird das irdische Geschehen von den Gestirnen nicht durch ihre Wärme, sondern durch Vermittlung des Lichtes beeinflußt! Neuplatonisch sind auch die Spekulationen über die Vernunft, in denen sich seine übrigens fein ausgearbeitete Psychologie verläuft. **Auf diese Psychologie als Grundstein hat Avicenna seine Psychiatrie in der Medizin gebaut.**

Am meisten hat Avicenna durch seine Medizin gewirkt bis zum 17. Jahrhundert im Abendlande, heute noch im Morgenlande. Sie enthält hauptsächlich Galenismus und wenig Hippokratismus. Seine Medizin ist mehrmals ins Lateinische über-

setzt worden. Praktisch sowie theoretisch räumt er im Sinne des Hippokrates der Erfahrung einen großen Platz ein und bespricht die einzelnen Bedingungen, unter denen sich die heilende Wirkung der Arzneimittel erkennen läßt.

Das medizinische Manuskript Avicennas heißt Canon. Es enthält 5 Bücher, es ist das größte Werk des Avicenna über die Gesamtheilkunde. **Der Titel des Werkes „Canon"** stammt aus dem Griechischen [2]). Der Verfasser meint mit dem Worte „Canon": **das Gesetz der Medizin.** Nach dem Verzeichnis der Handschriften der Königlichen Bibliothek zu Berlin V. Ahlwardt 1893 sind diese 5 Bücher die folgenden: Signat 6269, Lbg. 601, Sig. 6270, of 89, Sig. 6271, Mg. 111.

Das 1. Buch von „Canon": Zustand sehr schlecht, viele Löcher, die ausgebessert sind, aber den Text arg beeinträchtigen, besonders in der Mitte der Handschrift, auch der Rand oft ausgebessert, wurmstichig.

Papier gelb, glatt, dünn, Einband: braunes Leder. Dieses erste Buch zerfällt in 4 Fann (= Kapitel) und handelt über die allgemeinen Grundsätze der Medizin. Im folgenden Text sind drei kurze Zeilen mit Absicht ausgewischt. Die Schrift ist klein und vokallos.

Das zweite Buch des „Canon":

Zustand: ziemlich gut, doch vielfach, besonders am Ende fleckig, auch am Ende nicht frei von Wurmstichen.

Papier: bräunlich, z. T. auch gelblich, glatt, stark.

Es behandelt die einzelnen Heilmittel. Es zerfällt in zwei Makalat (= Hauptkapitel). Dieses Buch beschreibt vollständig und ganz genau die einzelnen Arzneimittel und die Rohprodukte.

Das dritte Buch des „Canon":

Zustand: ziemlich unsauber, auch stark wasserfleckig (weil alle diese Medikophilologen mit schwarzer Tusche, welche in Wasser löslich war, schrieben!). Am oberen und unteren Rande ausgebessert.

Papier: gelb, stark, glatt. Einband: braunes Leder. Schrift: ziemlich klein, kräftige Gelehrtenhand, fast vokallos. Ueberschriften und Stichwörter sind hervorstechen groß. Fol. 35. 98

---

[2]) Canon: Richtschnur, Vorschrift oder Verzeichnis außergiltiger Schriften.

von späterer Hand ergänzt. Die Ueberschriften sind rot. Fol. 90 b ist am Rande bemerkt, daß dasselbe (mit dem Ende des I. Makalat) nach der Einteilung des ganzen Werkes in 14 Teile, der 9. Teil zu Ende sei. Dieses 3. Buch handelt von den Krankheiten der einzelnen Organe, z. B. Ohrenkrankheiten, Nasenkrankheiten, Ophthalmologie, Herzkrankheiten usw. Es zerfällt in 22 Fann, deren jedes in einige Makalat geteilt ist.

Das 4. Buch des „Canon" handelt über die Krankheiten, die nicht zu den einzelnen Organen gehören. Sie können in verschiedenen Plätzen des Körpers ohne Auswahl und auch am ganzen Organismus vorkommen, z. B. die Ausschläge, die Tumoren, verschiedene Hautkrankheiten, die Haarkrankheiten usw. Dieses Buch enthält auch die kosmetische Lehre.

Das 5. Buch des „Canon" behandelt die kombinierten Arzneimittel. Dieses Buch heißt nach der arabisierten griechischen Medikoterminologie „Aqrabasin", welches ursprünglich „Akrabadhin" genannt war.

Das Wort „Akrabadhin" stammt von dem syrischen „Krafadhin", das wieder von dem griechichen „Graphidion", d. h. **kleine Schrift,** hergekommen ist. Die Orientalisten, besonders M. Th. Houtsam, T. W. Arnold, R. Basset und R. Hartmann, haben das Wort „Akrabadhin" mit Pharmakopoe übersetzt. Nach meiner Meinung sollte diese Uebersetzung nicht so allgemein lauten, weil alle Aerzte der galenischen Schule ohne Ausnahme mit diesem Wort nur die „Kombinierten Arzneimittel" gemeint haben und nicht die „unkombinierte materia medica". Die Fehlerquelle für die medizinische Uebersetzung des Wortes „Akrabadhin" für Pharmakopoe stammt aus der Erklärung von Isa, der dieses Wort übersetzt hat: „die Arzneimittel zu schreiben'. Leider ist diese philologische Uebersetzung von Isa rein etymologisch und nicht medizinisch. Die galenische Schule hat oft der medizinischen Terminologie einen Sinn gegeben, der nicht ganz dem etymologischen entspricht.

2. Kapitel.

Die neuplatonische Medizin des Hellenoarabismus, besonders Mandragorismus.

Um die antike Medizin dieser Doktorarbeit gründlich zu verstehen, muß man die geschichtlichen Vorgänge und die psychologischen Veränderungen der helleno-araboparsischen Medizin richtig kennen, die ich hier beschreibe.

Was wir unter der Bezeichnung der „platonischen Medizin" nach der Vergleichung der verschiedenen Manuskripte indirekt verstehen, ist: Platon hat in seiner Ideenlehre behauptet, daß die Idee eine für sich existierende Wesenheit ist. Idee ist die metaphysische ursprüngliche und primäre Realität; aber das entsprechende Objekt ist die sekundäre materielle Realität. Aus der Ideenrealität (z. B. Idee des Menschen) entstehen die verschiedenen gleichen Objekt-Realitäten (z. B. alle einzelnen Menschen der Welt). Platon hat diese Ideen als Methoden und Faktoren betrachtet. Man kann ungefähr die Ideen Platons als Naturgesetze der heutigen Philosophie ansehen, aber als mystifizierte Form. Die Ideen-Objekte sind real (Mystikorealismus) und besitzen Existenz in der kosmologischen Wahrheit. Die Realität der einzelnen Objekte hängt von der Realität der Idee ab.

Dies die Philosophie Platons, welche einen Teil der Medizin beeinflußt hat. Denn in der alten Zeit war das Studium der Medizin immer mit dem der Philosophie verbunden, so daß alle Mediziner Philosophen waren. So hat Hippokrates gesagt: **iatros gar philosophos isotheos.** Man hat unbewußt die platonische Ideenlehre in der Naturwissenschaft und in der Medizin gebraucht, indem man sagte: Jedes Organ des Menschen oder Tieres hat eine bestimmte Form, ist z. B. rund oder eckig usw. und behält im Leben (ich meine im Gesundheitszustande!) und in der Fortpflanzung immer seine eigene ewige Form. Deswegen

muß es Inhaber eines metaphysischen Teils der Ideenrealität der Rundheit oder Eckigkeit usw. sein. Die anderen Gegenstände z. B. aus dem Pflanzen- oder Tierreiche, welche dieselbe Form aufweisen, sind auch Teilhaber derselben genannten Ideenrealität. Die Tier- und Pflanzenbestandteile, z. B. Blume, Blatt, Wurzel (Radex und Rhizoma) usw. besitzen, wenn sie morphologisch den Menschenorganen ähnlich sind, in ihrer Existenz (von der objekten Realität) die Faktorenkraft, die Formenpotenz, die Methodenmacht und Naturgesetze der Ideenrealität; deswegen wirken sie als Heilmittel gegen Menschenkrankheiten. Die Potenzkraft der ewigen Formhaltung dieser Mittel beseitigt die abnorme krankhafte Formveränderung des Menschenorgans (= Formenlehre und Formal-Pathologie als psychischer Sproß des Solidismus und des Anatomismus für die Entwicklung der modernen pathologischen Anatomie. — In Humoralpathologie haben die Säfte keine Form), wodurch dann die Heilung erfolgt. Diese platonisch beeinflußte Medizin, welche ursprünglich mystischen Charakter hatte, ist von der Spät-Avicenna-Schule vollständig sophistisch gemacht und theurgisiert (als Psychotherapie durch Suggestion) worden. Letztere Schule hat die Mandragora-Wurzel, welche der griechische Pharmokolog Dioskurides in seinem Arzneimittebuch beschrieben hat, wegen ihrer Aehnlichkeit mit der Menschengestalt als ein wichtiges Heilmittel für sämtliche Menschenkrankheiten angesehen. **Schon Pythagoras, der vor Platon lebte, sprach von der Aehnlichkeit der Mandragorawurzel mit einem menschlichen Körper.** Mandragora heißt nach Avicenna in der klassischen arabischen Sprache: Jabruh, d. i. der Naturgötze (im spät-klassischen Arabisch, der Buchstabe „h" ändert sich später in „Dj" und es wurde das Wort „Sanam", was ebenfalls Götze bedeutet, hinzugefügt, so daß es in den Spät-arabischen Manuskripten heißt: Jabrudj-assanam, d. i. also der Naturgötze des Götzen). In der persischen Sprache heißt Mandragora „Rische-Baba-Adam", d. i. die Wurzel des Großvaters Adam. In den kaukasischen und aserbeidjanischen Sprachen heißt es Jer-Adami, d. i. der (unter)irdische Mensch. In diesen Sprachen sehen wir etymologisch, daß die Mandragorawurzel auch in der philologischen Literatur außerhalb der Medizin mystisch be-

trachtet wurde. Die genannnten medizinischen Mystiker hatten die obengenannte Theorie sehr übertrieben. Die arabische und die **Himalaja-Art** dieser **Solanaceenpflanze (Mandragora)** wirken sehr stark einschläfernd. An den Endteilen der eingebildeten Vorderarme der Mandragorawurzel hatten diese Jatrosophisten fast mikroskopisch kleine Splitterchen festgestellt, welche den Fingern des Menschen entsprechen und die Fingerkrankheiten des Menschen heilen sollen. Die Pantheisten, die keine Aerzte waren, rauchten auch Mandragora als Tabak, um den mystischen Rausch in der kosmotheischen Ekstase zu gewinnen. Diese iatro-Pantheisten und Mediko-Mystiker hatten die Gestalt des Mandragora innerlich und äußerlich topographiert, so daß als Heilmittel für die Krankheiten jedes Menschenorgans immer der entsprechende topographische Teil des Mandragora angenommen wurde. Sie trugen oft Mandragora als Amulett gegen alle Krankheiten und verwandten es auch therapeutisch zur Einnahme. Glücklicherweise war diese sophistische und mystische Partei der Medizin nicht sehr stark. Sie wurde fortwährend von der Humoral-Schule (der hippokratisch-galenisch-arabischen Schule) niedergedrückt. Ich habe diese kleine iatro-theo-sophistische Schule „Mandragorismus" genannt. Die mandragoristische Schule hat auch mehrere andere Pflanzen, von denen einige Bestandteile mit den menschlichen Organen gewisse Formähnlichkeiten hatten, als Heilmittel gebraucht. Die mandragoristische Schule hat die verschiedenen Tierorgane mystisch-theurgischerweise in theosophischer Spekulation gegen die Krankheiten der gleichnamigen Menschenorgane verwendet.

Mehrere neutrale Beobachter haben bei der mandragorischen Behandlung viele praktische Erfolge in der Therapie bemerkt. Nach meiner Meinung ist diese Heilungstatsache nur auf dem Wege der psychischen Suggestion der Mandragoristen als Aerzte und auf dem Wege der schmerzstillenden Wirkung des Mandragora zu erklären.

Mandragora war auch bei den Theosophisten in folgender Weise benutzt worden: Mehrere Pantheo-Mystiker, welche seelisch schwach waren, konnten nicht allein durch Frauenschönheitsbetrachtung oder durch Musikcontemplation die

ideale mystische Autosuggestion erreichen, um die Menschheit mit der Gottheit zu verbinden: sie bestrebten traurigerweise nur künstlich durch Haschisch-, Mandragora- und Opiumrausch das Ziel zu erreichen, vgl. dazu in meiner künftigen Doktorarbeit der Philosophischen Fakultät zu Berlin über Mystizismus diese Kapitel: 1. Mystizismus in der Musik, 2. Mystizismus in der Liebe, 3. Mystizismus in der Politik.

III. Kapitel.

Die neue Lactotherapie.

Um die Wichtigkeit dieser Therapie zu beweisen, werde ich vor der Beschreibung der antiken Lactotherapie die moderne Milchtherapie erwähnen.

Milch.

Die Milch besteht aus der farblosen Milchflüssigkeit, d. h. Milchplasma, und aus deren schwimmenden morphologischen Bestandteilen, die der Milch hauptsächlich die weiße Farbe verleihen. Ihrer chemischen Zusammensetzung nach besteht die Milch aus 80—90% Wasser, etwa 3,5% Kasein, ca. 4% Fett, 0,16% NaCl, 3,2% Eiweiß, 5% Kohlehydrate, 0,5% unverwertbare Nährstoffe, 0,5% Asche. — Der Brennwert der Milch ist pro 100 g in Vollmilch 68, in der Magermilch 37 Kalorien. In der Ruhe scheidet sich an der Oberfläche das Fett als Rahm ab, aus dem die Butter gemacht wird. Durch Einwirkung von Lab oder Säuren gerinnt die Milch, indem die Säuren dem Kasein das Kalciumphosphat, an das gebunden es löslich ist, entziehen. Die spontane Gerinnung nach längerem Stehen hat ihre Ursache in der Bildung von Milchsäure aus dem Milchzucker durch Einwirkung eines Fermentes. Die von der geronnenen Masse abtropfende Flüssigkeit (= die Molken) liefert beim Eindampfen den Milchzucker. Zur längeren Konservierung wird die Milch unter Zusatz vom Rohzucker eingedampft (kondensierte Milch). Die Milch enthält ziemlich viel Kalk, wenigstens die für die Diätetik hauptsächlich in Betracht kommende Kuhmilch, sehr wenig Eisen. Da sie zudem keine Purinstoffe liefert, so ist sie für die meisten Formen der Diäten unentbehrlich. Die Verträglichkeit der Milch bei den einzelnen Menschen ist übrigens verschieden; mitunter hat sie Verstopfung, bisweilen aber auch Durchfälle zur Folge. Erstere läßt sich durch Milchzucker-, letztere durch Kalk-

wasserzusatz (ein Eßlöffel auf $^1/_4$ Liter) bisweilen beheben. Die Gärung entwickelt Alkohol, Milchsäure und führt zu einer mäßigen hydrolytischen Spaltung des Kaseins. Die Zusammensetzung wechselt naturgemäß je nach der Dauer der Gärung.

Milchkuren.

Milchkuren werden heute angewandt teils zur Schonung erkrankter Organe, besonders bei Nieren- und Leberkrankheiten, teils als Unterernährungskuren. Zu Schonungskuren macht man in Deutschland von reiner Milch weniger Gebrauch, weil die Menge der aufgenommenen Milch auf die Dauer zu groß sein müßte — täglich gegen 3 Liter —, um den Nahrungsbedarf des Organismus zu decken. Auch hat sich gezeigt, daß speziell bei Nervenkrankheiten mit Wassersucht auf diese Weise dem Organismus zu viel Wasser und Kochsalz zugeführt wird. Ebenso ist die Milch bei Diabetes mit Recht verlassen. Dagegen hat sich seit Karrel die Milch als Flüssigkeitsentziehung bei Herzinsuffizienz mit Stauungszuständen bewährt und findet neuerdings auch als allgemeine Entfettungskur Anwendung. Als bloße Entfettungskur bei Gesunden ist die Milch jedoch nicht zu empfehlen, da die Unterernährung zu groß ist und namentlich die Eiweißarmut der Diät bei längerer Fortsetzung, wie sie zur Gewichtsabnahme erforderlich ist, gefährlich werden kann. Es genügt völlig die Einschiebung einzelner **„Milchtage"** im Zeitraum von einer oder zwei Wochen, namentlich wenn bei der sonst angeordneten Diät die Gewichtsabnahme einen Stillstand zeigt. Zur Entlastung des Herzens bei Adipösen mit Fettherz, wo die Herzschwäche zu ödematösen Anschwellungen geführt hat, ist eine 3—4 Tage fortgesetzte und nach Bedarf in längeren Intervallen wiederholte „Milchkur" oft von zauberhafter Wirkung: das Herz erholt sich, die Oedeme schwinden, die Urinmenge nimmt zu. Alle Milchkuren sollten nur bei absoluter Ruhe des Patienten durchgeführt werden. Die Kuhmilch enthält die Nährstoffe, die der Mensch bedarf, in dem geeignetsten Mischungsverhältnisse. Sie hat außerdem den Vorteil, daß sie frei von anorganischen Stoffen, z. B. Extraktivstoffen und Kochsalz, ist, und daß ihre Resorptionsverhältnisse günstig sind. Nachteilig ist dagegen,

daß ihr Nährstoffgehalt im Verhältnis zur eingeführten Menge gering ist, daß sie also keine konzentrierte Nahrung darstellt. Milch ist nicht immer leicht verdaulich, namentlich, wenn die zur Gerinnung führende fermentative Tätigkeit des Magens gelitten hat. Die Verdaulichkeit ist geringer, je größer der Fettgehalt ist. Störend ist oft bei der Milch auch der **geringe Eisengehalt.** Bei Krankheitszuständen, die Eisenzufuhr erheischen, darf also die Milch nicht in den Vordergrund der Ernährung stehen. Rahm ist etwa **5—10 mal so kalorienreich wie die Vollmich,** spielt also bei der Ernährung von Kranken, die an Gewicht zunehmen sollen, eine große Rolle, während bei Milchkuren behufs Gewichtsabnahme Magermilch zu verwenden ist. Milch spielt als vorwiegende Kuhmilch eine Rolle bei allen Zuständen, wo es sich um Schonung des Verdauungswerkzeuges und Fernhaltung von Reizen auf innere Organe sowie des Nervensystems handelt: Dyspepsie, ulcus ventriculi, Nieren- und Herzkrankheiten, Reizzustände des Nervensystems. Sie ist ein wertvolles Mittel bei Mastkuren, zumal als Vehikel für andere Nahrungsstoffe; aber auch aus den oben angeführten Gründen bei beabsichtigter Unterernährung. Durch Säuregärung entsteht aus der Milch die saure Milch. Die nach Gewinnung der Butter aus dem sauren Rahm zurückgebliebene Flüssigkeit ist die Buttermilch, die manchmal leichter vertragen wird als Vollmilch, wohl weil sie das Casein teils in fein verteiltem, teils in ausgefälltem Zustande enthält und leicht abführend wirkt.

Die Milchformen.

Kumys wurde 1811 zuerst gegen Lungenleiden empfohlen. Er wird auf folgende Art bereitet. Frisch gemolkene Stutenmilch wird in hohe hölzerne Gefäße gegossen, der Gärungsstoff (Labferment) hinzugetan und kräftig mit hölzernen oder gläsernen Stäben gerührt. Als Ferment benutzt man entweder fertigen Kumys oder einfach saure Milch, die in der Wärme gestanden hat. Größte Reinlichkeit sowie pedantische genaue Regelung der Temperatur in dem Raume der Zubereitung sind unbedingt notwendig. Durch die Gärung wird der in der Stutenmilch sehr reichlich enthaltene Milchzucker in Traubenzucker verwandelt, welcher sich bei der alkoholischen Gärung in

Alkohol und Kohlensäure spaltet. Die Analyse von zweitägigen Kumys ergab folgende Werte: Alkohol 1,65; Fett 2,05; Milchzucker 2,20; Milchsäure 1,15; feinzerteiltes Casein 1,12; Salze 0,28; Kohlensäure 0,7. Nach Verkorkung gärt dieser Kumys weiter, bis der Milchzucker gänzlich verbraucht ist. Er soll sehr leicht verdaulich sein, den Appetit und die Harnabsonderung vermehren, wobei das spez. Gewicht des Harnes ein hohes bleibt. Der Fettansatz soll nach Stahlberg befördert, das Nervensystem durch kleine Dosen angeregt werden, große Dosen sollen jedoch Ruhe und Schlaf hervorrufen. Danach ist Kumys bei Anämie, Chlorose, Skrofulose, Rhachitis, nach großen Blutverlusten in der Rekonvaleszenz nach schweren Krankheiten, nach erschöpfenden Eiterungen und besonders bei Phthisis pulmonum empfohlen.

Joghurt wird aus der gewöhnlichen Milch durch Zusatz von Maya [3])-Ferment oder von Metschnikoff Lactobazillen bereitet. Sie wird von manchen lieber als Milch genommen, hat eine gärungswidrige und leicht abführende Wirkung.

Kefir: man kann es durch trockenes Kefirferment bezw. Kefirkörner überall herstellen. Es handelt sich dabei um eine Milchsäure und ferner um eine Alkohol-Kohlensäuregärung, daneben auch um eine teilweise Ueberführung des Caseins in Acidalbumin und Pepton. Aus letzterem Grund ist Kefir bei vielen Krankheiten zur Besserung des Ernährungszustandes sehr brauchbar. Contraindiziert ist Kefir wegen ihres Kohlensäuregehaltes bei Herz- und Magenleiden, bei denen man eine Aufblähung des Magens meidet.

Die absolute Milchdiät und die Molkenkuren.

Die absolute Milchdiät wurde von jeher als Schonungsdiät, namentlich bei Erkrankungen der Niere, bei ulcus ventriculi usw. angewendet, stellt aber, trotzdem die Milch alle Energiespender enthält, keine zweckmäßige Nahrung für den Erwachsenen dar. Um in Vollmilch 3000 Kalorien zuzuführen, sind mehr als 4 Liter Milch notwendig und in dieser Menge wird

[3]) Maya-Ferment: Ein aus Schafsmagen gewonnenes Ferment, das aus mehreren Hefepilzen, Kokken und besonders dem Bacillus bulgaricus besteht.

sie einmal nicht mehr sehr gut vom Erwachsenen resorbiert, dann aber ist auch die große Flüssigkeitsbelastung nicht immer erwünscht. Die Milch ist ferner sehr eisenarm und relativ kochsalzarm. Die absolute Milchdiät ist von einem russischen Arzt Karrell zur Behandlung mancher Herzstörungen sehr empfohlen worden und kann auch mit Nutzen dafür angewendet werden, sie ist seither als „Karrell-Kur" bekannt. Von Moritz wurde sie als Entfettungskur vorgeschlagen, und auch von anderer Seite angewandt, häufig dann nicht mehr als reine Karrell-Kur, sondern mit Zulage von Obst.

Die Molkenkuren: Ihre Indikationen waren rein empirische, Katarrhe der Luftwege, aber auch Gicht waren die hauptsächlichsten, nachdem man sich von der Wirkungslosigkeit der Tuberkulose überzeugt hatte. Sie werden heute noch in vereinzelten Badeorten in der Form angewendet, daß die Molken in Portionen von 150—200 g in Zwischenräumen nach Art einer Brunnenkur getrunken werden. Ihre mild abführende Wirkung ist mitunter gut zu verwerten.

Milchkur bei Pleuritis exsudativa.

In der Behandlung der Pleuritis exsudativa, bei verzögerter Resorption hat die Flüssigkeitseinschränkung häufig einen mächtigen Einfluß. Die strengen Durstkuren nach Schroth sind zu entbehren. Sehr zweckmäßig sind **Milchkuren nach Karrell.** Frisch entzündliche Exsudate weichen danach sehr schnell, etwas weniger schnell tuberkulose Exsudate. Doch ist auch bei ganz veralteten Ergüssen zuweilen noch ein ausgezeichneter Erfolg zu beobachten. — Karrell verordnete 3—4 mal täglich 60—170 ccm Milch eine Woche lang, in den folgenden Wochen täglich 2 Liter. Dauer der Behandlung 4 bis 6 Wochen. Diese recht anstrengende Verordnung kann derart umgeändert werden, daß am ersten Tage nur 300 ccm, am zweiten Tage 400 ccm, am dritten Tage 500 ccm Milch mit Zwieback oder Semmel verabreicht werden, wenn erforderlich, eßlöffelweise zweistündlich. Dann kann zu einer flüssigkeitsarmen, gemischten Kost in den nächsten Tagen übergegangen werden. Im Bedarfsfalle nach achttägiger Pause 2—3 mal Wiederholung.

Die Milchkur bei Herzkrankheiten.

Beschränkung der Nahrung auf knapp bemessene Milch bedeutet nicht nur für das Herz eine Schonungsbehandlung, sondern auch für die Niere, die damit ein bedeutend geringeres Quantum von Auswurfsstoffen zu bewältigen hat. Kurz, dauernde Beschränkung auf ca. 1 Liter Milch, auch weniger, Karrells Milchkur, wird in solchen Fällen empfehlenswert sein. Man wird bei Herzkranken, deren Ernährungszustand eine kurz dauernde Entziehungskost nicht verbietet, während einer Digitaliskur 3—5 Tage lang ausschließlich Milchkost verabreichen. Karrell verordnet zunächst 3 oder 4 mal am Tage in fest bestimmten Zwischenräumen 60—200 ccm abgerahmte Milch; die Menge wurde langsam gesteigert, so daß mit dem Beginn der 2. Woche eine Menge von 1500 ccm erreicht wurde.

Milchkur speziell bei Fettsucht.

In Neubelebung der Empfehlungen älterer Autoren führte F. Moritz die Milchkur ein zu Entfettungszwecken. Er verordnete ausschließlich Milch, für je 1 kg „Normalgewicht" ca. 25 g Milch als Tagesnahrung gestattend. Daraus ergeben sich für Fettleibige, deren Körperlänge zwischen 160 und 180 cm beträgt, Tagesmengen von 1500—2000 g Milch, entsprechend 970—1300 Kalorien. Daß man mit so geringer Kalorienzufuhr starke Gewichts- und Fettverluste erzwingt, ist selbstverständlich. Man fand aber auch enorm starke N.-bez. Körpereiweißverluste. Daraus z. T., größeren Teils wohl aus der Einseitigkeit der Kost erklärte, sich des öfteren eintretender Verfall körperlicher und geistiger Spannkraft bei wochenlangen Milchkuren. Die N.-Verluste folgen aus ungünstiger Verteilung der Fett- und der Kohlenhydratkalorien in der Milch: bei 1 Liter Milch, bestehend aus 64 g Eiweiß, 70 g Fett und 96 g Kohlenhydrat entfallen von ihren 1370 Kalorien auf Eiweiß 19,1%, auf Fett 52,2%, auf Kohlenhydrat 28,7% der Gesamtkalorien.

IV. Kapitel.

Die moderne Milcheinspritzung und die neuen Miclhpräparate in der Lactotherapie.

Neben der einfachen Milcheinspritzung sind die wichtigsten Milchpräparate folgende:

Aolan (Kuhmilcheiweißpräparat) Kaseosan, Xifalmilch, Kasein etc.

Die Milcheinspritzung in der Lactotherapie wirkt therapeutisch als Reizkörper- und Proteinkörpertherapie. 5—10 ccm intramuskulär eingespritzt rufen eine deutliche Allgemeinreaktion und in Krankheitsherden eine örtliche Reaktion (Fieber und Entzündung) hervor, denen man eine Heilwirkung zuschreibt. Bei der Wiederholung der Injektion ist wegen Gefahr der Ueberempfindlichkeit Vorsicht geboten. Es wird über mannigfache Erfolge berichtet:

Bei der Behandlung der Tabes hat D r e y f u ß neben der spezifischen Behandlung die unspezifische systematische Behandlung angewandt. Außer der Kräftigung der Gesamtkonstitution verwendete er von den Milchpräparaten zur Injektion: Xifalmilch, Kasein etc. Er erzeugt noch auf andere Weise so durch Malariaimpfung usw. Reaktionen und kommt zu der Ansicht, daß offenbar ebenso wie bei der Paralyse auch bei der Tabes vielerlei Behandlungen gute therapeutische Aussichten haben können; namentlich hält er viel von der Verbindung der spezifischen und unspezifischen Behandlung. Die Beobachtung an 500 Tabetikern im Verlauf von etwa 12 Jahren soll bis zu 75% Besserung, 50% davon sehr erheblich und 25% Versager gebracht haben. Ferner hat u. a. D a n n h ä u s e r bei anderen organischen Erkrankungen des Nervensystems ein Milchpräparat (Kasein) als Proteinkörperbehandlung vorgenommen. Angewandt wurde Kasein (neben Yatren) intravenös von kleinen bis zu stärksten Dosen, wöchentlich 2—3 mal.

Das Gebiet der Kinderheilkunde gibt reichlich Gelegenheit zur Milcheinspritzung. Es liegen namentlich Untersuchungen bei der Behandlung der Säuglingsatrophie vor. Hier verwandten Czerny, Eppstein u. a. Kuhmilch. Slawik nimmt sogar gekochte oder rohe Frauenmilch. Auf die Frage der Behandlung der Toxikose bei Säuglingen mit Milcheinspritzungen kann hier nicht näher eingegangen werden. Im späteren Kindesalter dehnt sich das Indikationsgebiet aus. Hier wird besonders auf die guten Erfolge bei akutem Gelenkrheumatismus hingewiesen und zwar werden namentlich 4—5 ccm Kuhmilch mit Erfolg angewandt. Das gleiche gilt von den gonorrhoischen Gelenkerkrankungen. Es sind dies also beides akute Gelenkerkrankungen, die gut reagieren im Gegensatz zu den Angaben bei Erwachsenen, bei denen namentlich die chronischen Erkrankungen gut ansprechen. Ein anderes wichtiges Gebiet ist die Milcheinspritzung der Blennorhoea neonatorum. Hier scheinen sich Einspritzungen häufig gut zu bewähren.

Ueber die Wirkung der Milcheinspritzung bei Augenerkrankungen, insbesondere Gonoblennorrhoe haben Pilat, Wildi u. a. Untersuchungen gemacht. Zweifellos wirkt diese Therapie besonders beim Erwachsenen, wo die Prognose viel infauster ist als beim Säugling, günstig. Weil hier zur Behandlung sehr viele Präparate zur Reiztherapie empfohlen werden, ist eine kritische klinische Prüfung wesentlich, besonders von dem Gesichtspunkte aus, ob andere Präparate als die drei Minuten lang aufgekochte Kuhmilch, die doch recht unangenehme Erscheinungen mit hohem Fieber, Mattigkeit, Schmerzen an der Einspritzungsstelle macht, gleich gute Resultate geben. Untersucht wurden diese zwei Milchpräparate Aolan und Kasosan ohne jede Lokaltherapie. Auffallend war aber, daß Milcheinspritzung, 10 ccm mehrmals innerhalb einiger Tage intramuskulär, in kurzer Zeit nicht nur die klinischen Symptome zurückbrachte, sondern auch die Gonokokken verschwinden ließ.

Das Kapitel der Haut- und Geschlechtskrankheiten bietet wegen der hier zahlreichen subakuten und chronischen Erkrankungen reichliche Indikationen zu den verschiedenen Arten der Milcheinspritzung. Bei infektiösen und auch nicht infektiösen Hautkrankheiten werden Erfolge und Versager berichtet. Hier

kann darauf nicht eingegangen werden. Hervorzuheben ist aber das Gebiet der gonorrhoischen Erkrankungen bei beiden Geschlechtern, da hier unspezifische Methoden unter anderen auch Milcheinspritzungen auffallend günstige Beeinflussungen mit und ohne Kombination anderer Methoden erzielen können z. B. bei chronischer Gonorrhoe, Epididymitis, Prostatitis, Adnextumoren.

Die Milcheinspritzung in der Wundbehandlung als Reizkörperwirkung: sie bezweckt eine Reizung des gesamten Organismus. Von einer Milchtherapie im Sinne der alten Medizin kann hier nicht gesprochen werden. Diese kannte die parenterale Einführung der Milch nicht. Zudem handelt es sich hier nicht um eine spezifische Wirkung von Milch, sondern jedes beliebige Reizmittel, z. B. das von B i e r schon lange vorher zur Injektion empfohlene Tierblut wirkt in demselben Sinne. Allerdings hat Z i m m e r gezeigt, daß diese Reizmittel auch bei innerer Anwendung wirksam sein können; davon soll das VI. Kapitel handeln.

V. Kapitel.

Die Lactotherapie in der Ophthalmologie.

Avicenna legt in seinem Canon großen Wert auf die Milchtherapie in der Ophthalmologie und schreibt, das Einträufeln der Milch ins Auge des Patienten heile die Krankheiten, welche im äußeren Augenabschnitt, besonders in der Bindehaut vorkommen und entzündlicher, schmerzhafter Natur sind. In einem anderen Paragraphen schildert Avicenna, daß diese Methoden auch die Augenblutwunden und den Augenfluß zur Heilung bringen. Weiter sagt er, in diesem Falle sei die beste Behandlungsmethode folgende: Die Frau preßt mit ihrer Hand den Busen, so daß einige Tropfen Milch direkt ins Auge des Patienten eingeträufelt werden.

Wie aus kaukasischen medizinischen Werken indirekt ersichtlich ist, scheint es sehr wahrscheinlich, daß der Verfasser der Ophthalmologie „Zarindast", geschrieben um 1088 n. Chr., auch die Milch bei Augenbehandlnug vielfach gebraucht hat. „Zarindast" 4) ist der Titel des Werkes, welches wörtlich übersetzt bedeutet: „Die goldene Hand". Mit diesem Ausdruck ist die geübte und geschulte Hand des Verfassers als Augenoperateur gemeint.

In der Handschrift „Nomunej pezeschki" (= das medizinische Muster = ein kleines Manuskript, welches in der späthelleno-arabischen Zeit der Medizin verfaßt ist. Es enthält eine Mischung indischsyrischer Medizin mit der helleno-arabischen Lehre) fand ich eine Beschreibung der Kopfkrankheiten. Dort schildert der Verfasser sämtliche Krankheiten, welche oberhalb des Schlüsselbeines vorkommen. Er schreibt ganz systemlos, ohne jede wissenschaftliche und logische Reihenfolge; z. B. zuerst über Lippenkrankheiten, dann über Epilepsie, Lidwimperanomalie, Ohrentumor, Augenbrauenalopecia, Rachenschwel-

[4]) Für die Beschreibung des Augenwerkes „Zarindast" s.: Gesch. d. Med. v. Prof. Dr Max Neuburger, Stuttgart, Verlag v. Ferdinand Enke, 1911.

lung usw. Zwischen diesen Krankheiten schreibt er wie folgt: Die Erkrankung von „Mardomak" (wörtlich übersetzt = Menschlein) zeigt sich durch Stirnschmerzen und die dunkelgrüne Farbe der Peripherie des Mardomaks (= Menschlein: nach meiner Forschung vgl. unten ist die Pupille gemeint). Ihre Therapie ist die äußerliche Applikation von frischer Frauenmilch gemischt mit Rosenöl. Das ist alles, was der Verfasser über diese Krankheit geschrieben hat. Mehrere hervorragende Orientalen, welche in arabisch-persischer Literatur bewandert sind, wußten nicht, was der Verfasser unter dem Wort „Mardomak", welches Menschlein bedeutet versteht und fragten mich, ob vielleicht Menschlein eine Tumorart an der Nasenwurzel sei. Dank der vergleichenden Philologie und der komparativen Etymologie habe ich diese Frage gelöst und eine sinngemäße Uebersetzung von „Mardomak" (= Menschlein) gefunden: In den verschiedenen Werken der griechisch-arabischen Medizin und in der arabischen Poesie habe ich oft bemerkt, daß die Araber die Augenpupille mit dem Wort „Insan-eul-Ajn" ausgedrückt haben. Das Wort „Insan-eul-Ajn" wörtlich übersetzt heißt „Der Mensch des Auges." Der Ausdruck „Insan-eul-Ajn" für die Augenpupille war in der alten arabischen Poesie gebräuchlich. Der arabische Schriftsteller „Shäkh-Nassif-aljazidji" aus dem Libanon erwähnt in seiner Reimprosa das folgende arabische alte Gedicht: (Der orientalische Ausdruck „das alte Gedicht" der arabischen Sprache heißt die Poesie, welche vor dem Khelafat von Ali gedichtet ist).

atabto insana äjni fi tâ âggülehe
ag-aba qad Hüleqâl-insanü men agâle.

Uebersetzt heißt dies: „Ich tadelte den Menschen meines Auges (= meine Pupille) wegen seiner Eile", er antwortete mir wahrlich: „Der Mensch ist aus der Eile geschöpft worden". Die obengenannte Antwort der Pupille ist die wörtliche Uebertragung eines Koranverses. In osttürkischen und aserbeidjanischen Sprachen heißt die Augenpupille „Babajj", das bedeutet das Kindlein. Ich habe bemerkt, daß die lateinische Sprache in dem Wort pupilla einen entsprechenden Ausdruck hat: pupilla bedeutet nämlich kleines Mädchen. In der griechischen Sprache heißt die Augenpupille „kore", was auf Deutsch Jungfrau be-

deutet [5]). Weiter habe ich in der persischen Literatur mehrere Ausdrücke der Psychooptik gefunden, welche meine Uebersetzung des Wortes „Mardomak" mit Augenpupille rechtfertigen. Die philosophische Erklärung der instinktiven psychooptischen Ursache, welche fast in jeder Sprache immer die Augenpupille im Sinne der Menschengestalt ausdrückt, kann ich nicht in dieser Dissertation beschreiben, weil sie vom medizinischen Thema weit abführen würde! Diese literarische Forschung in mehreren Sprachen beweist ohne Zweifel, daß der Verfasser mit dem Ausdurck „Menschlein" („Mardomak") die Augenpupille gemeint hat: Er schildert dabei sehr charakteristisch die Iritis und empfiehlt für ihre Behandlung die Anwendung von Milch als Einträufelung und Collyrium.

Ich sagte im vorigen Kapitel, daß die Injektion von Milch etwas anderes bedeutete als die innerliche Anwendung derselben. Dagegen halte ich es sehr wohl für möglich, daß die in das Auge geträufelte Milch ähnlich wirken könnte, wie die intramuskulär injizierte. Es erscheint mir möglich, daß die eingeträufelte Milch durch das umgestimmte entzündete Auge resorbiert wird, um so mehr, als dabei immer Epithelverluste vorhanden sein dürften, durch die die Milch eindringen kann. Jedenfalls sollte die moderne Augenheilkunde auch diese alte und bequemste Anwendung der Milch von der so gute Erfolge berichtet werden, auf ihren Wert prüfen.

---

5) vgl. in der medizinischen Terminologie das Wort Anisokorie, d. h. ungleiche Pupillen.

VI. Kapitel.

Die allgemeine antike Lactotherapie.

Für die Erforschung der antiken Milchtherapie sind folgende drei Werke für das spezialistische Gebiet der Lactotherapie sehr vertrauenswürdig und kompetent:

a) Das Werk Majusy, b) Kunnasch, c) Canon.

Ich übertrage hiermit wörtlich, was diese drei Werke über die Milch geschrieben haben:

a) . . . . **Die wörtliche Uebersetzung des Kapitels materia medica der Originalhandschrift Majusy Signat. 6262 Mf. 97 Ex. Biblioth. Regia Berolinensi:**

Einnahme der Frauenmilch heilt die Schwindsucht, die Phthisis und die Ohrenkrankheiten, welche Tumor et Rubor oder einfach ein ulcus zeigen. Die Patienten welche an Darmgeschwüren leiden, müssen lac asini trinken. — lac cameli ist sehr gut gegen Magenstörung und wirkt außerdem noch als aphrodisiacum. Die weiteren Behandlungen und Milchanwendungen sind dieselben wie bei Avicenna.

b) . . . . **Wörtlich übersetzt aus dem Originalmanuskript Kunnasch, Signat 6257 Lbg. 266 der Preuß. Staatsbibliothek:** Trinken von lac asini heilt den Husten, die Darmgeschwüre und Asthma-Bronchiale. — lac cameli vermehrt die Libido, heilt das obstipatio, ist ein aphrodisiacum und ist auch das beste Mittel gegen Ascites. —lac caprini für Heilzwecke: Wenn man ein Glüheisen oder Glühstein plötzlich in eine kleine Menge von lac caprini hineintaucht, und sofort wieder wegzieht, ist die auf diese Weise behandelte Milch das beste Mittel gegen Lungengeschwüre, Nierengeschwüre oder Darmgeschwüre. lac vaccinum wirkt gegen Schwindsucht und vermehrt außerdem noch den Magentonus. Der Ausdruck „Ma-eul-Djubun" bedeutet wörtlich übersetzt, das Käsewasser, aber sinngemäß alle Milchbestandteile, welche nach der vollständigen Entfernung von Casein und dem größten Teil vom Fett zurückbleiben. Diese zurückgebliebenen Bestandteile enthalten außer den anderen

Elementen (?) auch einen geringen Teil von Fett und eine minimale Spur von Milchsäure. Die Molke der modernen Medizin entspricht etwa Ma-eul-Djubun. Einnahme von „Ma-eul-Djubun" ist das wirksamste Mittel gegen Gelbsucht. Hierbei erzählt der Verfasser von Dioskurides, daß dieser griechische Gelehrte das Mittel „Ma-eul-Djubun" gegen die Krankheit „Asso-da-el Möhtarekatel-Harra", welche die Epilepsie verursacht, bestens empfohlen habe. „Asso-da-el-Möhtarekatel-Harra", bedeutet die heiße pyrische schwarze Gallenart, welche nach der galenischen Schule, die pathogenetische Ursache des epileptischen Anfalls war. Der Verfasser erzählt noch von der griechischen Schule und sagt, daß die „Zubde" der Schafmilch nach Dioskurides die Antitoxine gegen Schlangenbiß (tierisches Gift) und gegen letale Arzneivergiftung ist. Das Wort „Zubde" bedeutet in der Medizin: Der feinste zarteste Teil des Rahmes der Milch, welcher als die echte Quintessenz der frischen Butter betrachtet wird.

c) . . . . Die wörtliche Uebersetzung aus dem Originalmanuskript „Canon" das Hauptwerk Avicennas ms Or', Fol. 89 in der Manuskriptensammlung Berlin: Die Milch in materia medica:

Die Substanz der Milch.

Milch besteht aus drei Elementen: dem wässrigen, dem Casein- und dem Fett-Teil. lac taurinus enthält mehr Fett wie andere Milch. — lac cameli hat weniger Fett, wenig Casein und ist dünn. — lac asini hat ebenfalls wenig Fett und ist dünn. — lac caprini steht in ihrer Zusammensetzung in der Mitte. — lac ovilli ist fettig und zu dick. — Kuhmilch ist noch fettiger und dicker. — lac equi ist dünn und wässerig wie lac cameli.

Die Wahl der Milch

Die beste Milch für den Menschen ist die Frauenmilch. Die Milch wirkt am besten wenn sie direkt aus dem Busen (der Frau) oder vom Euter (des Tieres) gesaugt wird, oder frisch gemolken getrunken. Die beste Milch ist: 1.) ganz weiß, 2.) ganz homogen in ihrer Konsistenz, so daß sie am Nagel des einge-

tauchten Fingers gleichschmierend hängen bleibt, 3.) eines Tieres, welches nur beste frische Pflanzen frißt, 4.) welche weder sauer noch bitter schmeckt, 5.) welche keinen außerordentlichen und widerlichen Geruch hat. Man muß die Milch frisch anwenden, bevor sie sich verändert. Die Milch von allen Tieren, deren Schwangerschaftsdauer länger ist als diejenige der Menschen ist schlecht. Die relativ geeigneteste für Menschen ist die Milch der Tiere, deren Schwangerschaftsdauer derjenigen der Menschen am nächsten steht, z. B. lac vaccinum.

Die Natur der Milch.

Von den oben genannten Milcharten gehört die wässerige Art in ihrer Natur zur caliditas. Die rahmige Milchart steht ihrer Natur nach in der Mitte und entsteht nie als frigida und nie als calens, obwohl ihre Natur etwas Neigung zu caliditas hat. Die saure Milch ist dagegen frigida und arida facta. **(Ueber diese Terminologie der antiken Pharmakologie der Humoral-Medizin, siehe das Kapitel: Die Einleitung über Lactotherapie.)**

Die Eigenschaften der Milch.

Die wässrige Art macht den Körper weich, subtil, zart und wäscht innerlich den Organismus. Die Milch hat überhaupt keine Kauterisierungswirkung für die inneren Organe des Körpers. Die Milch reguliert den Chymus, kräftigt den Körper und vermehrt die Intelligenz. Wenn sie mit Honig getrunken wird, dann reinigt sie die inneren Geschwüre von den dicken (rohen) Säften, macht sie reif und wäscht sie. Der Chymus der Milch ist sehr verdaulich, hat viel Nährkraft. Die Milch, besonders die Frauenmilch tonifiziert das Gehirn. Die Milch ist sehr verdaulich, was ganz natürlich ist, denn sie ist doch schließlich aus dem Blut entstanden, aber sie wurde mit einem anderen Wasser durchtränkt. („Wasser" ist als Brutwasser, so ähnlich wie Krystall-Wasser zu verstehen). Obwohl die Milch aus einem Organ kommt, (Avicenna meint Euter und Busen) welches zur Frigusnatur gehört, (das Organ Euter ist in der galenischen Physiologie ein frigidus-Organ) ist sie trotzdem von caliditas des Blutes beeinflußt worden.

Der Arzt Rhuphos (aus Griechenland) hat, wie Avicenna erzählt, ganz richtig bemerkt, daß die Milch, obwohl sie in ihrer Naturbeschaffenheit eine sehr starke Neigung zu frigus hat, dennoch niemals denjenigen schadet, wlche viel Phlegma haben, weil die Caliditas dieser Menschen die Milch nicht gut zur Blutnatur transformieren kann. Dank ihrer Aehnlichkeit mit den Körperelementen des Organismus nützt caliditas die Milch aus, vor ihrer Transformation. Deswegen nützt auch die Milch den Menschen, welche „caliditas und ariditas-Konstitution" haben, aber nur unter der Bedingung, daß ihre Mägen keine Galle enthalten, welche die Milch vor ihrer Verdauung transformiert. Die Milch hat Beziehung mit dem Menschenorganismus, aber dieser Mechanismus ist so fein, daß man ihn nicht feststellen kann. Wenn jemand Milch trinkt, muß er ruhig sitzen, weil — wenn er sich viel bewegt — sie sauer und verdorben wird. Nach dem Genuß von Milch darf man nicht schlafen und keine anderen Speisen zu sich nehmen. Man muß solange warten, bis die Milch vom Magen in den Darm geht. Die Milch ist sehr nützlich für alte Leute, weil sie im Organismus viel humiditas verursacht. Diese Leute brauchen humiditas, weil sie infolge des Alters sehr viel ariditas besitzen. (s. Einleitung über Lactotherapie.) Die Milcheinnahme beseitigt das Jucken der alten Leute, welche die Alterserscheinung charakterisiert, aber es ist für diese alten Leute besser, die Milch mit Honig zu trinken. Oft wird die Wirkung der Milch im Körper anfangs nur zur Ausscheidung der Unreinlichkeiten des Darmes gebraucht, später besorgt sie allein die Ernährung des Körpers. Die Einnahme der ungekochten Milch, im Gegensatz zu gekochter, verursacht die Lufterscheinung unter der Haut (Ausdruck der antiken Terminologie, circa so ähnlich wie pneuma, um das flüchtige Haut-Oedem zu erklären). Die Milch setzt sich aus einem allgemeinen wässrigen Teil und aus einem geistigen Teil, welcher zum Käsestoff gehört, zusammen. Das Colostrum, welches direkt nach der Geburt gemolken wird, ist schwer verdaulich, weil es sehr dicke Säfte hat und es sehr spät vom Magen in den Darm übergeht. Wenn man Colostrum mit Honig mischt, gleicht es sich vollständig aus. In diesem Falle nährt es den Körper sehr stark. Das saure Colostrum ist besser. Alle Milcharten

verursachen im Körper die „verstopfenden Elemente" (galenischer Ausdruck) besonders in der Leber mit Ausnahme von lac cameli. Die anderen Tiermilcharten, welche lac cameli ähnlich sind, wirken ebenso. Dank der Minderheit der Käsestoffbestandteile von lac cameli und der Helligkeit ihres Wassers ist sie zur Einnahme für die Leber sehr vorteilhaft. Die Milch schützt den Organismus gegen die Substanzen-Einnahme, welche durch ihre Schärfe und ihre Kauterisierung den Körper schaden, weil die Milch dank ihrer innerlichen Helligkeit diese abschwächt, und sie innerlich wäscht. Die Milcheinnahme wäscht die genannten Substanzen im Innern des Körpers besser als das Wasser, weil die Helligkeit des Milchwassers (dieser Ausdruck ist als Brutwasser zu erklären) gewöhnlichem Wasser fehlt. Sie reguliert die Qualität der genannten Substanzen und wandelt sie in eine qualitative Beschaffenheit um, welche dem Körper nicht schädlich ist. Die Milcheinnahme ist schädlch für die Patienten, welche an Haemorrhagia leiden. Die Milch ist nicht ganz günstig für den Dünndarm, besonders lac caprini, weil die Ziege zum größten Teile solche Pflanzen frißt, welche obstipatio verursachen. Im Gegensatz von lac caprini ist lac ovilli relativ günstig für den Dünndarm. Die Milch ist in ihrer Substanz sehr rasch umwandlungsfähig, besonders zur caliditas hin. — lac asini ist sehr wässrig. — lac suilli ist auch wässrig und noch unreif, weil sie im Organismus vom Schwein nicht vollständig gekocht ist (galenischer Ausdruck) und in seinem Euter halbroh gesammelt wird. Die Tiermilch ist im Frühling wässriger als die Milch desselben Tieres im Sommer, weil die gefressenen Pflanzen im Frühling saftiger als die Sommerpflanzen sind. Wenn es in einem Sommer viel regnet, wird die Tiermilch ebenfalls wässrig. Die beste Tiermilch ist diejenige, welche in der Mitte des Sommers gemolken wird. Aber diese Zeit hat einen Nachteil, daß die Hitze die eingenommene Milch verderben kann. Dieser Nachteil fällt im Frühling weg. — lac vaccinum hat viel Fett, lac ovilli viel caseosus-Bestandteile. lac cameli hat die geringste Fettigkeit und den geringsten caseosus. sowie lac equi. In lac equi ist weniger caseosus und Fett als in lac asini. Deswegen gerinnt lac cameli sehr selten, besonders im Magen. In lac cameli findet sich ein salziger Geschmack,

welcher Spuren von Säure besitzt. Man hat gesagt (?), daß lac cameli nach der Einnahme längere Zeit im Magen stehen bleibt als die andere Milch. Die Tiermilcharten unterscheiden sich auch voneinander:

1. nach der Farbe des Tieres, 2. nach dem Alter des Tieres, 3. nach der Beschaffenheit seines Fleisches, ob sein Fleisch hart, weich, fett, hell oder anders ist.

Man hat gesagt, daß die Milch eines Tieres, welches weiße Farbe besitzt, im Verdauungstraktus des Milchgenießers relativ länger stehen bleibe als die Milch eines anderen Exemplares, welches keine weiße Farbe hat! (?).

Die Milch in der Kosmetik.

Die Milcheinnahme macht unbedingt die Hautfarbe sehr schön. Die äußerliche Milcheinreibung des Körpers (Avicenna meint, das Gesicht mit Milch zu waschen) beseitigt die Hautnarben und die Hautanomalien. Oft entsteht durch übertriebene und überflüssige Milcheinnahme macula alba, ausgenommen bei lac cameli. Es ist nämlich sehr selten beobachtet worden, daß lac cameli macula alba hervorbringt. Man hat gesagt (?), daß die Uebertreibung der Milcheinnahme Pediculosis verursache, was nach Avicenna nicht ausgeschlossen ist, weil die Milch die Haut reinigt und die in der Haut verborgenen Unreinlichkeiten nach außen wandern läßt. Wenn die Frauen Rohzucker mit Milch einnehmen, bekommen sie ein sehr schönes Aussehen. Die Milch macht den Menschen oft zu dick. Wenn einige Leute „caliditas- und ariditas-Konstitution" haben, bekommen sie sehr leicht Durchfälle durch die Milcheinnahme. Sie müssen in diesem Falle „Ma-eul-Djubun" trinken, was ihnen sehr gut bekommt und sie dick macht (Ma-eul-Djubun = ein Milchpräparat ungefähr wie heutige Molke und serum lactis). Die beinahe verdorbene Milch (Avicenna meint das halbe Gerinnungs- und Gärungs-Stadium) macht diejenigen Menschen, welche eine Konstitution im Grade von „caliditas et ariditas" haben, zu dick. Die äußerliche Anwendung von „Ma-eul-Djubun" wie seine innerliche Einnahme beseitigen die Hautnarben, die Sommersprossen und heilen die Haut von „color ex rufo et nigro mixtus".

Die Milcheinnahme heilt oft die Patienten, welche an bösen Tumoren, Abzessen, Erysipelas, scabies et rubigo und Krätze leiden (Wiederholung!?).

Die Milch gegen Wunden und Geschwüre.

Die Milcheinnahme ist sehr wirksam gegen die Geschwüre, welche im Innern des Körpers sich befinden (Avicenna meint z. B. Magen-, Darm-, Nierengeschwüre usw.), weil die Milch diese Geschwüre wäscht und reinigt. Auf der anderen Seite wirkt sie sehr schädlich, falls nach der abnormen Konstitution des Patienten in seinem Körper sich ein Substanz-Faktor (Avicenna meint eine Wirkungsweise wie bei Fermenten) befindet, welcher die Milch verdirbt und sie in Galle verwandelt. Ma-eul-Djubun mit Myrobalan eingenommen heilt die Krätze.

Die Milch für die Gelenkorgane.

Die Milcheinnahme ist ungünstig für die Gelenknerven, besonders bei den Nervenkranken, welche zur frigidus- und Phlegma-Natur gehören. (Ich vermute, daß der Glaube an diese Schädlichkeit der Milcheinnahme theoretisch der Humoral-Lehre entsprungen ist, weil praktische Tatsachen uns das Gegegenteil beweisen!).

Die Milch für Kopforgane.

lac caprini per os nützt bei Katarrh und beseitigt die katarrhalische Komplikation. Sie ist wirksam auch be Rachengeschwüren. Die Milcheinnahme heilt die Amnesia, welche zur Ariditas-Natur gehört. Milchtrinken beseitigt die Sorgen, obsessions-manie und die Hesitations-sucht. Die Milch ist schädlich für Zähne, frißt sie, bohrt sie, spaltet sie und lockert auch oft für Zähne, frißt sie, bohrt sie, spaltet sie und lockert auch oft das Zahnfleisch. (Ich glaube, diese Tatsache, welche Avicenna erwähnt, ist nur durch die Gärung der Milch und die Entstehung von Milchsäure erklärlich!). Deswegen ist es notwendig, immer nach dem Genuß von Milch den Mund mit Honiglösung, Wein oder mit Oxymel auszuspülen. Man sagt, daß im Gegensatz

dazu lac asini stehe. Denn wenn jemand den Mund mit dieser Milch ausspült, so kräftige sie die Zähne und das Zahnfleisch. Sie ist nicht geeignet für Leute, welche andauernd Kopfschmerzen, Schwindel und Ohrensausen haben, besonders wenn man nach der Einnahme sofort schlafen geht. Kurz und gut schädigt sie denjenigen, welcher einen physikalisch schwachen Kopf hat.

Die Milch für die Augenorgane.

Die Einnahme der Milch vermindert die Sehschärfe und verursacht die Entstehung von Hemeralopie (?!). Aber wenn äußerlich die Milch direkt ins Auge gemolken wird, heilt sie alle Augenkrankheiten, welche in der Bindehaut vorkommen, schmerzhafter Natur sind und Augenfluß verursachen. Die äußerliche Anwendung der Milch im Auge beseitig den Schaden, den die pyrischen Humoren hervorrufen, welche im Innern des Organismus zum Auge gelangen. Sie kuriert auch die Rauhigkeit des Auges (wahrscheinlich hat Avicenna Trachom gemeint). Dieselben Wirkungen sind erzielt worden durch folgendes collyrium: Man mischt die frische Milch mit Eiweiß und ungekochtem Rosenöl. Dann appliziert man diese Mischung auf das Auge des Patienten. Das direkte Melken der Milch vom Euter des Tieres oder von dem Busen einer Frau ins Auge beseitigt **noxa oculi ut lacrymas emittat.**

Die Milch für die Atmungsorgane.

lac asini und lac caprini sind beide günstig gegen Husten, Phthisis und Haemoptysis, wie in den Behandlungskapiteln des Canons geschildert ist, — lac ovilli ist das beste Heilmittel bei Haemoptysis. Die Milch ist ein wichtiges Arzneimittel gegen Lungengeschwüre und Phthisis-ulcera. Milchgurgeln und den Mund mit Milchausspülen, heilt Uvula-, Mandel-, Halsentzündung und Angina. Milcheinnahme ist sehr günstig für diejenigen, welche an Herzklopfen aus Humiditas-Natur leiden, sei es, daß diese Herzkrankheit durch das Blut oder durch Phlegma entstanden ist. Die Einnahme von lac cameli heilt **Asthma bronchiale** und **Apnoe.** Die Milch ist überhaupt für Brustorgane günstiger als für die Kopf- und Magenorgane.

Die Milch für den Verdauungstraktus.

Im allgemeinen verursacht die Milcheinnahme Verstopfungshindernisse in der Leber (die vorhandene Handschrift von Avicennas Canon in der Preußischen Staatsbibliothek in Berlin ms. ori fol. 89: hat „Leber" notiert. Aber in anderen Handschriften desselben Werkes, welche ich in Paris gesehen habe, steht „Harnblase" anstatt Leber). Die Einnahme von „Ma-eul-Djubun" heilt die Gelbsucht. lac caprini, lac cameli und lac asini heilen alle drei Ascites. Alle diese Tiermilcharten heilen die krankhafte Milzhärte. — lac cameli gemischt mit Rizinusöl beseitigt die krankhafte Härte der inneren Organe. — lac cameli, besonders colostrum cameli, verursacht oft leichten Magen-Katarrh und Magenschmerzen, sie veranlassen ferner die Entstehung von **singultus et ructus.** Im allgemeinen schadet die Milch den Patienten, welche an Milz- und Leberkrankheiten leiden, ausgenommen lac cameli, weil sie gegen die Milz- und die Leberschwellung wirksam ist. Sie frischt die Leber auf und heilt Ascites. Die Einnahme von lac cameli fördert den Appetit und den Durst. Die saure Milch im Verhältnis zur frischen Milch ist unverdaulich, weil sie unassimilierte Säfte enthält, aber wenn ein Mensch einen Magen hat, welcher zu caliditas gehört, dann kann er sie sehr leicht verdauen und großen Nutzen davon haben.

Die Milch für Unterleiborgane.

Wird von Käsestoff und Fett-Bestandteilen befreite Milch eingenommen, so führt sie die gebrannte Galle ab. Wenn sie mit Epithymum eingenommen wird, führt sie die pyrischen Cholien aus dem Organismus ab. Im allgemeinen verursacht oft die Milcheinnahme die Steinbildung im Körper. Man kocht die Milch solange, bis der größte Teil ihres Wassers verdampft ist, dann trinkt sie der Patient; sie bringt den Bauch des Patienten in Ordnung (wörtlich!) und reguliert die Dysmenorrhoe bei Frauen. Die Einnahme von lac cameli wirkt als emmenagoga. Entrahmte lac vaccinum ist sehr günstig gegen die Durchfälle, welche infolge der Gallenstörung entstehen. Das Klystier mit frisch gemolkener Milch ist ein Heilmittel gegen Gebärmuttergeschwüre. Die Milcheinnahme beseitigt die vom Koitus ent-

standenen Schäden im Organismus. Die Milch kräftigt den Koitustonus, aber nicht selten verursacht sie eine kleine Darmschwellung. Die dicke Milch, besonders Colostrum, ruft Darmkoliken und Steinbildungen in der Körperhöhle hervor. Die normale Milch, die saure Milch und Joghurt wirken alle drei bei den Menschen, welche eine caliditas-Konstitution haben, koituserregend, weil sie bei diesen humiditas und inflatus herbeiführen. Die verschiedenen Tiermilcharten, welche als leichte Laxantia wirken, werden nach ihren Kräften in folgender Reihenfolge festgesetzt: am wirksamsten ist lac equi, dann lac cameli, lac asini und lac vaccinum, am schwächsten die lac caprini. Wenn irgendeine Milchart wenig wässrig ist, dann werden durch die Einnahme relativ sehr viele echte Milchbestandteile dem Leibe zugeführt. Die Folge davon ist, daß die Gedärme überanstrengt werden und ein Teil unverdaut bleibt, welcher dann als Abführmittel wirkt. Das Vorhandensein von Salz in der Milch und in „Ma-eul-Djubun" vermehrt ihre abführende Kraft. Wenn man mehrere Glühsteine und mehrere Glüheisenblätter plötzlich in rohe Milch eintaucht, und dann wegzieht, ist ihre Einnahme das beste Mittel für die Regulierung der Darmfunktion. Die Einnahme der gekochten Milch bringt den Darm in Ordnung. Die Milcheinnahme ist günstig gegen Dysenterie und Schleimhautabschürfungen im Darm. Genuß von gekochter saurer Milch beseitigt die galligen und blutigen Durchfälle. Die Einnahme von lac cameli heilt die Haemorrhoiden. Die äußerliche Applikation der Milch auf den Analschwellungen, Analgeschwüren, perineal-Anschwellungen und perineal-Geschwüren wirkt sehr heilsam und schmerzstillend.

Die Milch bei Fieberkrankheiten.

Die Einnahme von lac caprini ist sehr nützlich gegen schwere Phthisis (Avicenna beschreibt dies alles ausführlich im 4. Buch des Canon, Kapitel Fieberkrankheiten). Die Einnahme von saurer Milch beseitigt oft das von Schwindsucht verursachte Fieber, besonders wenn ihre Butterbestandteile entfernt sind. Gemolkene dicke Milch verursacht oft Enstehung des Fiebers, deswegen darf sie von Leuten, welche an Fieberkrankheiten leiden, nicht getrunken werden.

Die Milch gegen giftige Substanzen.

Die Milcheinnahme wirkt als Antitoxin und ist sehr nützlich gegen alle letalen Gifte, besonders aber gegen folgende: **cicuta herba, Hyoscyamus,** die Einnahme von **Cantharides per os, Helleborus, aconitum pardalianches, aconitum lycoctonon, Thapsia** und „Arnab-eul-Bahri". Milchgenuß beseitigt die Körperschäden, welche durch die Einnahme der fressenden und miasmenproduzierenden Arzneimittel verursacht sind. Wenn jemand eine größere Dosis **Hyoscyamus** als ihm verordnet einnimmt, bekommt er eine psychische Störung, das Gegengift ist die Milch, sie verschafft dem Patienten seinen normalen Geist wieder (wörtlich).

Hiermit beende ich die vollständige Uebersetzung des Milchkapitels des Arzneibuches von Avicenna (2. Buch des Canons). Es gibt mehrere therapeutische Anwendungen der Milch, die Avicenna in diesem Buche „materia medica" nicht erwähnt, sondern in den anderen Büchern des Canon bei den betreffenden Krankheiten beschrieben hat. Um diese Dissertation nicht in die Länge zu ziehen, unterlasse ich weitere Uebersetzungen.

Oben habe ich das tierische Gift „Arnab-eul-Bahri" genannt: Leider ist dieses Gift in der europäischen Medikoliteratur unbekannt. Deswegen beschreibe ich es hier: Das iatrophilologische Wort: „Arnab-eul-Bahri" bedeutet wörtlich übersetzt: der Meerhase. Gemeint ist damit nach der Pharmakologie von Avicenna „ein kleines Tier, welches in Muscheln lebt und sehr giftig ist".

„Arnab-eul bahri est animalculum in concha vivens et venenosum."

Das Manuskript „Toh.-Mom." der Preußischen Staatsbibliothek schreibt, daß „Arnab-eul-Bahri" zu den caliditas Giften gehört. Die Toxikationserscheinungen sind: **Magenschmerzen, andauerndes Erbrechen, Dyspnoe mit Asthma ähnlicher Atemnot, Dysurie, ein sehr übelriechender Schweißausbruch und Haemoptoe.**

Man soll nicht diese Toxikations-Symptome mit **Ptomain**-Vergiftung, z. B. **Pentamethylendiamin (= Kadaverin) tetra-**

methylendiamin (= **putreszin**) etc. oder mit **Botulismus** verwechseln.

Die obengenannten Symptome beim Genuß von lebendigen „Arnab-eul-Bahri" sind sicher beobachtet worden; einige wichtige Manuskripte darüber fehlen leider in der Preußischen Staatsbibliothek.

Meine Doktorarbeit ist hiermit beendet.

Lebenslauf

von

Doctor med. Feylessouf Nassrollah.

Als ältester Sohn des Sanitäts-Direktors a. D. von Nord-Persien, Herrn Mirza Abdul Hussen Khan (Rüknel-Hokama) bin ich am 6. Januar 1897 in Tauris (Persien) geboren. Nach der Absolvierung des Gymnasiums in Aderbaidjan habe ich in Tehe-

ran und Tauris die philologische Ausbildung in den sämtlichen orientalischen Sprachen erhalten. Zwecks Studiums der Medizin habe ich mich im Jahre 1917 von Persien nach der Schweiz begeben und habe dort in Lausanne als Anfänger die deutsche und englische Sprache studiert und meine Kenntnisse in der französischen Literatur sowie in der lateinischen Sprache gemäß des schweizerischen Programmes nach der Muturabildung, erweitert. Dann habe ich das Studium der Medizin am 5. November 1919 in Lausanne als offizieller Student begonnen. Außer den theoretischen Vorlesungen habe ich auch für die wissenschaftlichen Laboratorien inskribiert. Dann habe ich mein Studium in Frankreich (Montpellier) fortgesetzt und im Studienjahre 1921—22 außer der Belegung der theoretischen Vorlesungen an chirurgischen und internmedizinischen Kliniken Stage gemacht. Im Winter-Halbjahr 1922—23 habe ich mein Studium in Deutschland (München) fortgesetzt und an der medizinischen Fakultät inskribiert und die offiziellen Praktiken gemacht.

Meiner kritischen wirtschaftlichen Lage wegen hat mir die Münchener Universität am 8. Januar 1924 offiziell erlaubt, jedes Jahr ein Semester zu unterbrechen, um meinen Lebensunterhalt verdienen zu können. Ich habe drei Jahre im **Internationalen Uebersetzungsinstitut** in München gegen Honorar als **Dolmetscher** für verschiedene europäische und orientalische Sprachen gearbeitet. Dann habe ich am 2. November 1925 meine medizinischen Studien als Student an der Wiener medizinischen Fakultät fortgesetzt. Ich habe am 23. März 1928 das Absolutorium bekommen. Meine letzte Prüfung legte ich am 18. Juli 1928 ab und wurde am selben Tage zum **Doktor der gesamten Heilkunde promoviert und habe das offizielle gesetzliche medizinische Diplom erhalten.**

Am 22. November 1928 bin ich an der Berliner Universität offiziell immatrikuliert worden. Am 18. Dezember 1928 veranlaßte mich Prof. Dr. Bier diese Doktorarbeit zu verfassen. Seit dem 7. Januar 1929 bin ich als Volontär-**Assistent der chirurgischen Universitätsklinik in Berlin aufgenommen worden.** Dann habe ich offiziell in der Berliner Medizinischen Fakultät mit der Ablegung der sämtlichen Doktoratsprüfungen begonnen, die ich alle mit gutem Erfolg bestanden habe. Meine letzte Prüfung legte ich am 5. Juli 1929 ab und wurde am 15. Juli 1929 zum Doktor der gesamten Medizin in der Berliner Universität amtlich promoviert und habe wieder das **offizielle gesetzliche medizinische Diplom von Berlin** erhalten.